INDEX

1. DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	**pag.12**
3. PRÈCÂBLAGE (installation standard)	**pag.12**
2. DIMENSIONS	**pag.12**
4. INSTALLATION	**pag.13**
4.1. VERIFICATIONS PRELIMINAIRES	**pag.13**
4.2. POSITIONNEMENT DES BRAS TÉLESCOPIQUES	**pag.13**
4.3. POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR/LONGERON	**pag.13**
4.4. MONTAGE	**pag.13**
4.5. RÉGLAGE DES CONTREPOIDS	**pag.14**
5. MONTAGE DU GROUPE MOTORÉDUCTEUR	**pag.14**
6. MISE EN MARCHE	**pag.14**
6.1. BRANCHEMENT PLATINE ÉLECTRONIQUE	**pag.14**
7. ESSAI DE L'AUTOMATISME	**pag.15**
8. FONCTIONNEMENT MANUEL	**pag.15**
9. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL	**pag.15**
10. ENTRETIEN	**pag.15**
11. RÉPARATIONS	**pag.15**

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR MACHINES (DIRECTIVE 98/37/CE)

Fabricant: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1 - Zola Predosa - Bologna - ITALIE

Déclare que: L'opérateur mod. **550 - 550 I**

- est construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé à d'autres appareillages, afin de constituer une machine conforme aux termes de la Directive 98/37/CE;
- est conforme aux conditions essentielles requises par les directives CEE suivantes:

  73/23/CEE et modification 93/68/CEE successive.
  89/336/CEE et modification 92/31/CEE et 93/68/CEE successive.

et déclare, en outre, qu'il est interdit de mettre en service l'appareillage jusqu'à ce que la machine dans laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra un composant ait été identifiée et jusqu'à ce que la conformité aux conditions de la Directive 98/37/CE en ait été déclarée.

Bologna, le 01-08-2006

L'administrateur Délégué
A.Bassi

Remarques pour la lecture de l'instruction
Lire ce manuel d'installation dans son ensemble avant de commencer l'installation du produit.
Le symbole ⚠ souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.
Le symbole ☞ attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

AUTOMATISME 550

FRANÇAIS

L'automatisme 550 est prévu pour la motorisation de portes basculantes équilibrées par contrepoids et destinées à équiper des garages de particuliers.
L'automatisme est un monobloc composé d'un opérateur électromécanique, d'une armoire de manoeuvre électronique avec lampe de courtoisie et d'un carter, ou capot, protecteur à monter sur le tablier de la porte à l'aide d'accessoires.
Le système irréversible garantit le verrouillage de la porte lorsque le moteur est arrêté ne nécessitant pas l'installation d'une serrure;
Un dispositif de déverrouillage manuel permet de manoeuvrer la porte en cas de panne de courant ou de défaillance du système.
La sécurité anti-écrasement est assurée par un dispositif électronique réglable.
L'automatisme 550 permet aussi le montage de deux opérateurs (550 I + 550) sur la même porte.
L'automatisme 550 a été développé et mis au point pour le contrôle d'accès de tous trafics. Eviter toute autre utilisation.

TABL. 1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MOTORÉDUCTEURS

MODELE		550	
		230V lento	230V
Alimentation		230V~ 50Hz	
Puissance		280 W	350 W
Intensité absorbée		1.2 A	1.5 A
Couple maximum		250 Nm	300 Nm
Condensateur de démarrage		8µF 400V	10µF 400V
Protection thermique enroulement		140 °C	
Vitesse de rotation moteur		900 g/min	1400 g/min
Rapport de réduction		1:700	
Vitesse angulaire		8 °/sec	12 °/sec
Fréquence d'utilisation		30%	
Cycles/h		20 (sans arrêt fin de course) 30 (avec arrêt fin de course)	
Température ambiante		-20°C / +55°C	
Largeur maxi porte (m)	1 opérateur	3.3	
	2 opérateurs	5	
Hauteur maxi porte (m)		3	
Poids maxi porte		10 Kg/m²	
Poids opérateur		7.5 Kg	
Degré de protection		IP31 IP44 (sans platine embarquée)	
Dimensions opérateur		voir fig. 2	

1. DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1 Carter
2 Poussoir (option)
3 Armoire de manoeuvre électronique
4 Coffret armoire de manoeuvre
5 Longeron
6 Arbre de rotation
7 Déverrouillage
8 Groupe motoréducteur
9 Clé de déverrouillage
10 Encodeur (option)

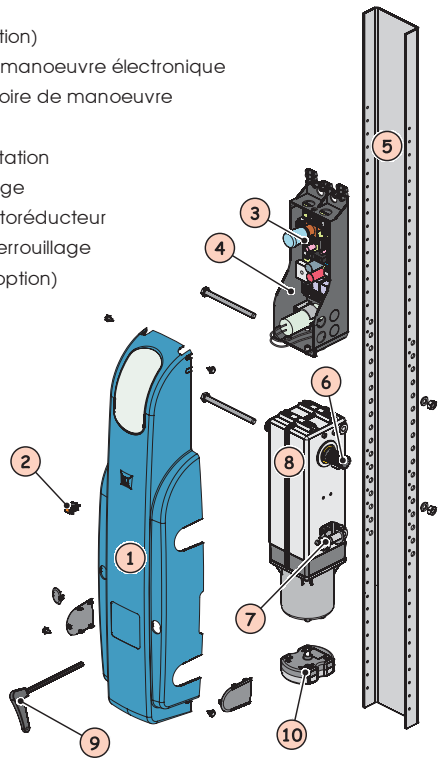
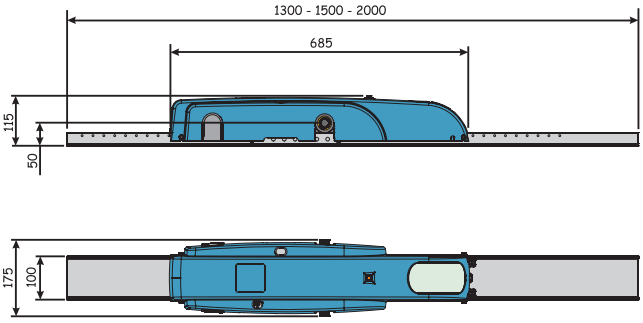


FIG.1

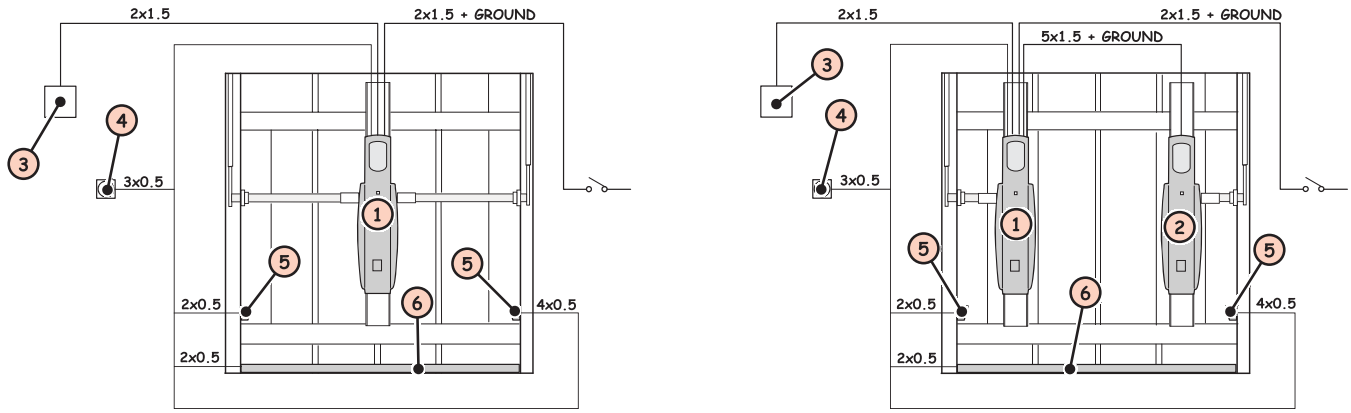
2. DIMENSIONS



• *cotes en mm*

FIG.2

3. PRÈCÂBLAGE (installation standard)



1	Opérateur 550 I	4	Poussoir à clé
2	Opérateur 550	5	Cellules photo-électriques
3	Feu clignotant	6	Tranche de sécurité

• Les sections des câbles sont exprimées en mm²

FIG.3

4. INSTALLATION

4.1. VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

Pour la sécurité et un fonctionnement correct de l'automatisme, il faut satisfaire les exigences suivantes:

- La structure de la porte doit pouvoir être motorisable. En particulier, s'assurer de la correspondance des dimensions de la porte avec celles qui sont indiquées dans les caractéristiques techniques et de sa robustesse.
- S'assurer de l'état et de l'efficacité des galets et des joints de la porte.
- S'assurer de l'absence de frottements; Nettoyer et graisser les rails avec un lubrifiant au silicone, si nécessaire; éviter d'utiliser de la graisse.
- S'assurer de l'équilibrage correct de la porte.
- Déposer les systèmes de blocage mécaniques de la porte, afin que ce soit l'automatisme qui la verrouille lors de la fermeture.
- S'assurer de la présence d'une prise de terre efficace pour la connexion du motoréducteur.

L'opérateur 550 motorise différents types de portes basculantes à contrepoids. La fig. 4 montre les types de portes basculantes les plus courantes:

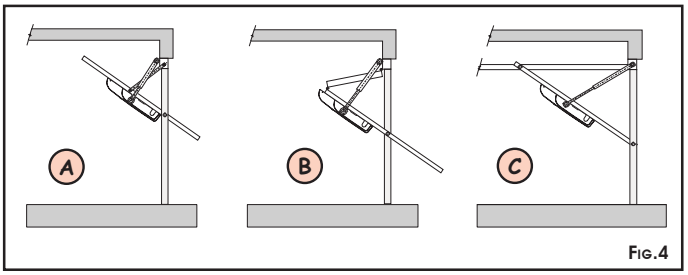


FIG.4

a) à tablier monobloc débordant
b) à tablier articulé débordant
c) à tablier monobloc non débordant avec rails horizontaux

4.2. POSITIONNEMENT DES BRAS TÉLESCOPIQUES

La distance entre le bras d'équilibrage existant et le dormant (cote "S1" fig. 5) doit être au moins de 15 mm. pour permettre la rotation des bras télescopiques côte à côte.
Si ce n'est pas le cas, utiliser des bras télescopiques coudés qui peuvent se monter au-dessus des bras d'équilibrage existants sans interférer avec ceux-ci et s'assurer que la distance entre le tablier de la porte et le dormant est au moins de 20 mm. (cote "S2" fig. 5).

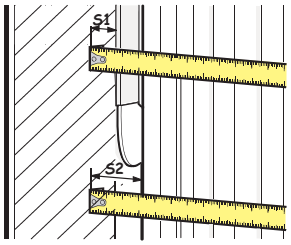


FIG.5

4.3. POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR/LONGERON

En respectant les dimensions indiquées dans le Tabl. 1, poser un seul opérateur au milieu du tablier comme indiqué fig. 6 ou bien deux opérateurs sur les côtés du tablier comme indiqué fig. 7.
L'opérateur est prévu pour monter le groupe motoréducteur de manière à avoir l'arbre de rotation à deux différentes hauteurs (voir chapitre 5).
Les présentes instructions sont valables pour les deux possibilités de montage même si elles se reportent à l'installation de l'opérateur avec l'arbre de sortie du motoréducteur au milieu du tablier.

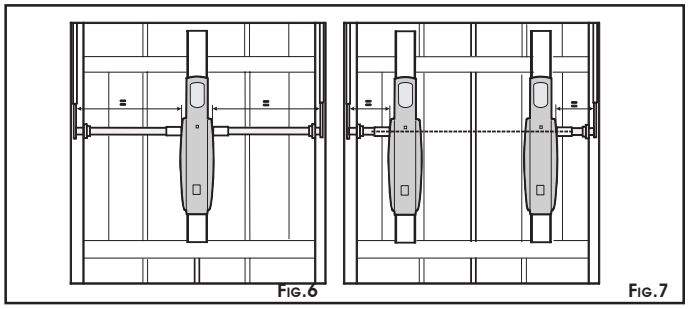


FIG.6 FIG.7

4.4. MONTAGE

Le montage doit commencer porte basculante fermée et opérateur déverrouillé (voir chapitre 8).

1) Déterminer le positionnement de l'arbre de l'opérateur de la manière suivante:

- **porte basculante à tablier monobloc débordant (fig. 8)**
  Porte basculante fermée, l'axe de rotation de l'arbre de l'opérateur doit se situer environ 10 cm plus bas que l'axe de rotation de la porte. Le point d'attache des bras télescopiques doit être le plus proche possible du point de fixation du bras de la porte.

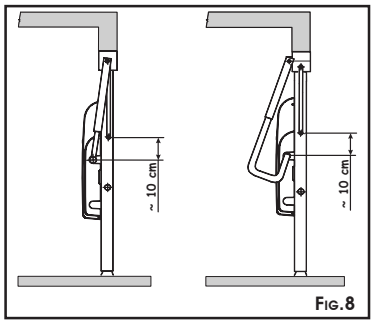


FIG.8

- **porte basculante à tablier articulé (fig. 9)**
  Porte basculante fermée, l'axe de rotation de l'arbre de l'opérateur doit se situer environ 10 cm plus bas que l'axe de rotation des charnières d'articulation de la porte (rep. A).
  Le point d'attache des bras télescopiques doit être le plus proche possible du point de fixation des charnières de la porte (rep. B).

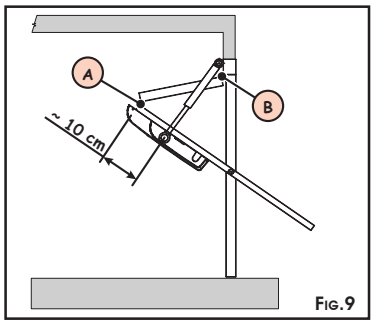


FIG.9

- **porte basculante avec rails horizontaux (fig. 10)**
  L'axe de rotation de l'arbre de l'opérateur doit coïncider avec la ligne médiane entre les deux galets.
  Le point d'attache des bras télescopiques doit être le plus proche possible du point de jonction des rails supérieur et vertical.

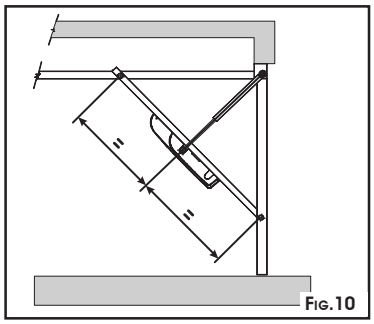


FIG.10

2) Fixer verticalement le longeron sur les renforts du tablier au moyen des vis adaptées à la structure de la porte; utiliser de préférence des inserts filetés.

- Placer le longeron de manière que l'extrémité portant le repère "**E**", soit tournée vers le haut. Ce repère précise l'emplacement de l'armoire de manoeuvre.
- En outre, la série de trous de Ø 8mm percés sur le longeron permet de monter l'opérateur à différentes hauteurs.
- S'assurer que la position d'ancrage du longeron permet le montage de l'opérateur, en respectant la position de l'arbre précédemment déterminée.
- Dans le cas de montage de deux opérateurs sur la porte, les arbres doivent être alignés à la même hauteur.

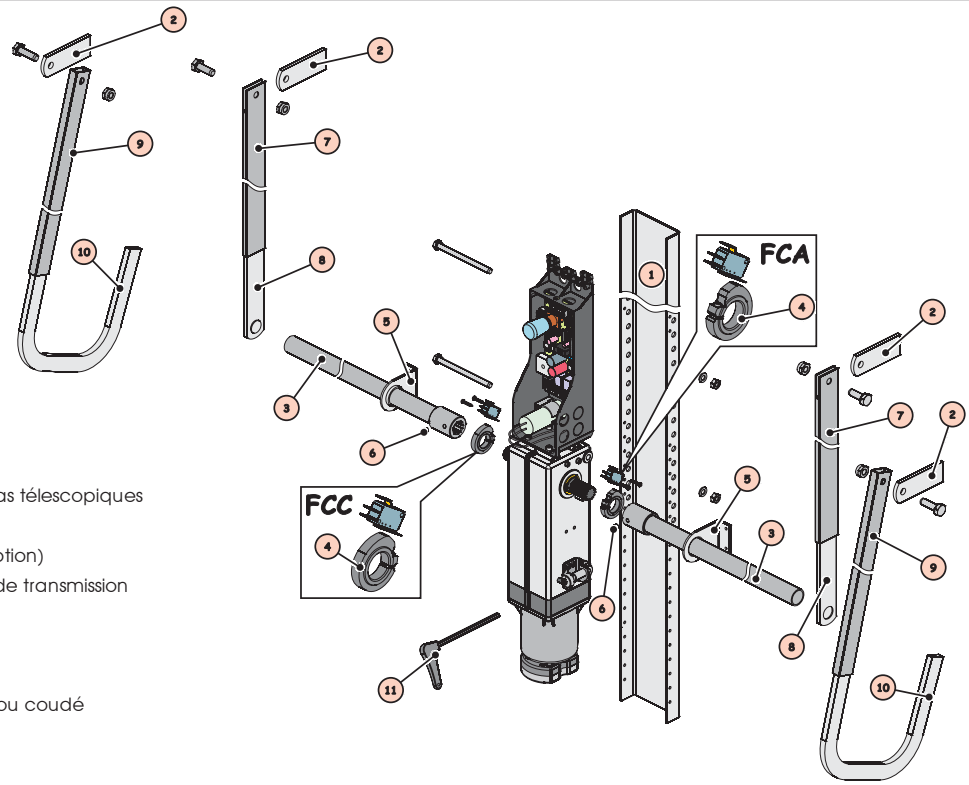
3) Fixer le longeron en utilisant la visserie fournie comme indiqué fig. 11.

4) Souder les pattes supérieures de fixation des bras télescopiques en respectant, pour le positionnement, les indications relatives au type de porte basculante.
Dans le cas de bras coudés, il est possible de souder les pattes directement sur les bras existants de la porte.
Fixer les gaines des bras télescopiques aux pattes en utilisant les axes et la visserie fournie comme indiqué fig. 11.

5) Engager à fond les tubes de transmission sur l'arbre et les couper à la mesure comme indiqué fig. 6 et 7.

En cas d'utilisation des arrêts fin de course (option), monter d'abord les cames comme indiqué Fig. 11.

FRANÇAIS



1 Longeron
2 Patte de fixation des bras télescopiques
3 Tube de transmission
4 Came fin de course (option)
5 Patte équerre du tube de transmission
6 Vis sans tête
7 Gaine du bras droit
8 Bras droit
9 Gaine du bras courbe ou coudé
10 Bras courbe ou coudé
11 Clé de déverrouillage

FIG.11

6) Monter les pattes sur les tubes de transmission et les fixer au moyen des vis sur le tablier, tout en maintenant un alignement correct.
7) Serrer les vis sans tête sur les douilles, ou bagues, des tubes de transmission.
8) Porte basculante ouverte, adapter la longueur des bras télescopiques de la manière suivante:

• **bras droits (fig. 12)**
Couper la gaine à proximité du tube de transmission (rep. A). Engager le bras dans la gaine et couper à proximité de l'axe de rotation (rep. B).

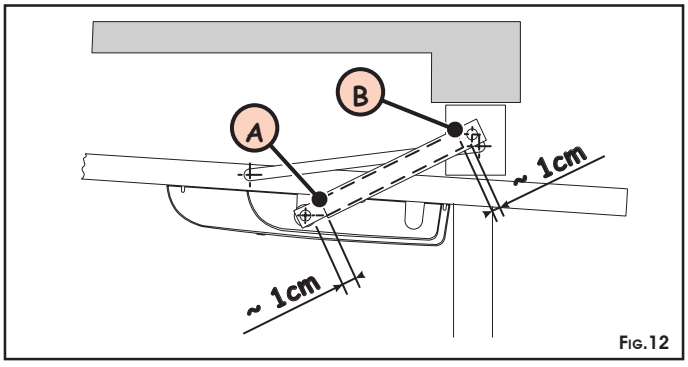


FIG.12

• **bras courbes ou coudés (fig. 13)**
Simuler le positionnement du bras télescopiques comme indiqué figure 13. Couper la gaine au point A et le bras au point B.

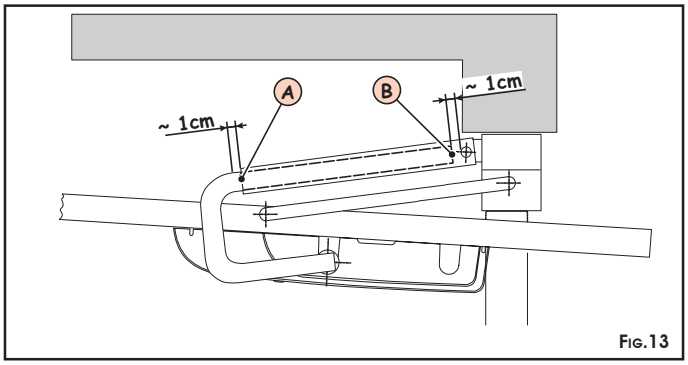


FIG.13

Laisser un jeu d'environ 1 cm à proximité des points de butée.

9) Assembler le bras au tube de transmission et souder (exécuter des soudures épaisses).

4.5. RÉGLAGE DES CONTREPOIDS

L'installation mécanique terminée, s'assurer de l'équilibrage correct de la porte basculante, qui pourrait avoir été modifié par le poids de l'opérateur et des accessoires montés; ajuster les contrepoids, si nécessaire.
Pour un équilibrage correct en position intermédiaire (45°) et avec l'opérateur déverrouillé, la porte ne doit ni monter ni descendre.
S'assurer en outre que la porte se manoeuvre facilement à la main.

5. MONTAGE DU GROUPE MOTORÉDUCTEUR

En fonction des exigences, il est possible de monter le groupe motoréducteur:
• Avec l'arbre de rotation orienté vers le haut (fig. 14)
Le support de platine est fixé au motoréducteur par 4 vis qui bloquent des écrous insérés dans des guides appropriés.
La fixation du motoréducteur de cette manière **permet** le montage successifde l'encodeur (en option).
• Avec l'arbre de rotation orienté vers le bas (fig. 15). Le support de platine est fixé à la calotte du moteur électrique par 4 vis.
La fixation du motoréducteur de cette manière **ne permet pas** le montage successif de l'encodeur (en option).
Le carter est prévu pour être monté sur les deux applications (à noter que la position du déverrouillage variera).

6. MISE EN MARCHE

6.1. BRANCHEMENT PLATINE ÉLECTRONIQUE

Avant toute intervention sur l'armoire de manoeuvre électronique (branchements, programmation, entretien), toujours couper l'alimentation en énergie électrique.

Respecter les prescriptions des points 10, 11, 12, 13, 14 des RÈGLES DE SÉCURITÉ.
En suivant les indications de la fig.3, poser les canalisations et effectuer les branchements électriques de l'armoire de manoeuvre électronique avec les accessoires choisis.
Toujours séparer les câbles d'alimentation de ceux de commande et de sécurité (poussoir, récepteur, cellules photo-électriques, etc.). Pour éviter tout parasitage électrique, utiliser des fourreaux séparés.
Suivre ensuite les instructions de l'armoire de manoeuvre électronique en la programmant en fonction de ses besoins précis.

6.2. VÉRIFICATION DU SENS DE ROTATION

1) Couper le courant à l'installation.
2) Placer manuellement la porte ouverte à mi-hauteur.
3) Bloquer l'opérateur (voir chapitre 9)
4) Rétablir le courant.
5) Délivrer une impulsion d'ouverture (START) et vérifier que cette commande procure l'ouverture de la porte.

Si cette commande devait, au contraire, procurer une fermeture, il faudrait alors croiser les phases du moteur (fils marron et noir) sur le bornier de la platine.
Dans le cas de montage de deux opérateurs, les bornes "COM,OP,CL", de la platine de commande et de la platine de l'éclairage de courtoisie, devront être de la même couleur que les fils et, dans la nécessité de croiser les phases, il faudra les intervertir pour les deux moteurs.

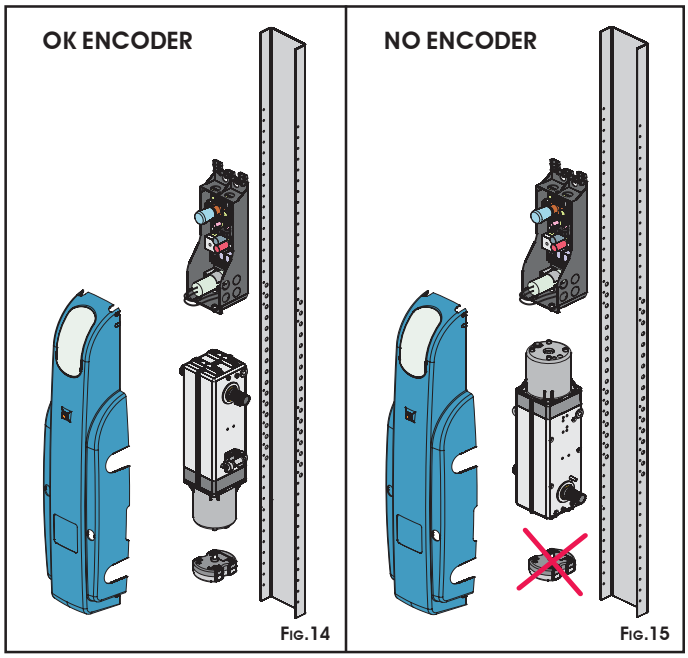


FIG.14 FIG.15

6.3. RÉGLAGE DES ARRÊTS FIN DE COURSE (OPTION)

Ouvrir la porte à la hauteur désirée; régler la came jusqu'à l'activation du micro-poussoir **FCA** (fig. 11).
Fermer la porte; régler la came jusqu'à l'activation du micro-poussoir **FCC** (fig. 11).

En cas d'utilisation d'une centrale de commande disposant de la fonction ralentissement, il faut anticiper l'activation des micro-poussoirs.

Serrer les vis situées sur les cames.

6.4. MONTAGE DU CARTER

Fixer le carter en serrant les quatre vis latérales.
Monter, par pression, sur le carter les deux bouchons en plastique dans les rainures latérales libres.
Monter, par pression, sur le carter le bouchon en plastique dans la rainure frontale libre, pour accéder au système de déverrouillage.

7. ESSAI DE L'AUTOMATISME

Procéder à la vérification du fonctionnement de l'automatisme et de tous ses accessoires.
Remettre au client le feuillet des "Instructions pour l'utilisateur" et démontrer le fonctionnement et l'utilisation correctes de l'automatisme.

8. FONCTIONNEMENT MANUEL

L'opérateur est équipé d'un dispositif de déverrouillage d'urgence manoeuvrable de l'intérieur; Sur demande, il est possible d'installer une serrure sur le tablier pour permettre la manoeuvre du dispositif de déverrouillage de l'extérieur.
Au cas où il faut manoeuvrer manuellement la porte basculante à la suite d'une coupure de courant ou d'une défaillance de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage de la manière suivante:

- De l'intérieur (fig. 17)

Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.

En fonction du type d'installation, le dispositif de déverrouillage peut se situer sur le côté droit (A) ou gauche (B).

- De l'extérieur (fig. 18)

1) Ouvrir le petit couvercle de protection et insérer la clé.
2) Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et extraire le corps de la serrure.
3) Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.

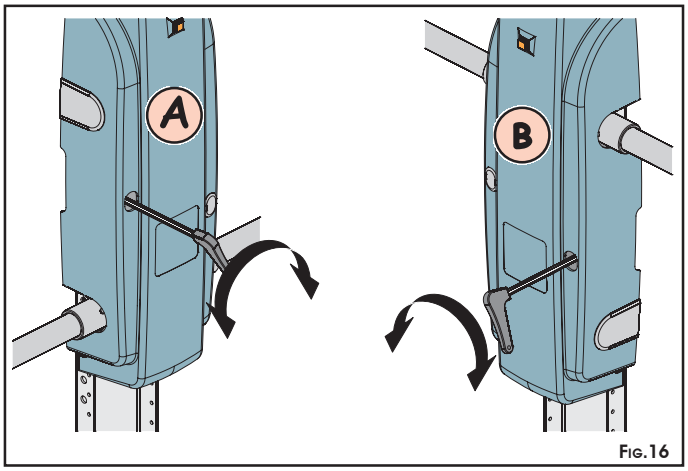


FIG.16

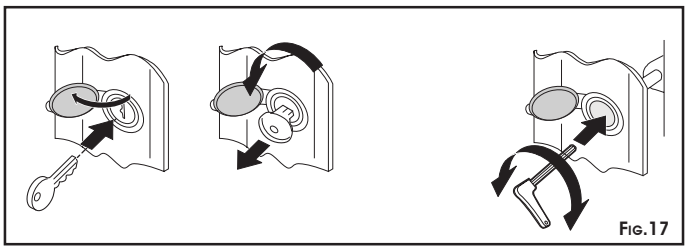


FIG.17

9. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour éviter qu'une impulsion involontaire puisse actionner la porte basculante pendant la manoeuvre, il faut couper le courant au système avant de rebloquer l'opérateur.

- De l'intérieur (fig. 17)

Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.

En fonction du type d'installation, le dispositif de déverrouillage peut se situer sur le côté droit (A) ou gauche (B).

- De l'extérieur (fig. 18)

1) Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.
2) Extraire la clé à six pans creux et insérer le corps de serrure.
3) Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son extraction; refermer le petit couvercle de protection.

10. ENTRETIEN

Effectuer semestriellement au moins les opérations suivantes:
- Vérification du réglage correct du couple moteur.
- Contrôle des galets et rails de la porte; nettoyage et lubrification, si nécessaire.
- Contrôle de l'efficacité du système de déverrouillage.
- Contrôle de l'efficacité des dispositifs, ou organes, de sécurité.

11. RÉPARATIONS

Ne pas chercher à réparer ou à intervenir sur le produit. L'utilisateur doit faire appel uniquement aux techniciens Genius ou au centre d'assistance technique Genius.